

# Weekly Report

Lu Junhua

2017 年 5 月 8 日

## Done

- Wrote a review digest for TVCG-Bexplorer R2.
- Some modification on the design of BotRadar; discussed on a potential drawing method of radar layout.
- Fix some bugs of one patent.

## To do

- Review the 专著 organized by Jiadong, to see if any supplementary material required.
- Start revise BeXplorer; Keep modifying Botradar.

## Papers

- PVis 2017 *Word-Sized Graphics for Scientific Texts* 文字与其他信息融合可以减少人认知负担, 注意力分散效应. 之前有sparkline (word-sized graphics). 本文讨论主要是data-driven的word-sized (剔除了诸如emoji或者广义上的glyph). 作者阅读大量文献列举, 采用不同的分类方式, 研究现有文献的特征, 并现做现卖的使用了sparkline 的形式展示了统计结果. 用了三个数据引文分类, 文献分析, 眼动数据举例子. 随后讲到了交互, 这个是我没想到的. 交互, 不仅是这些sparkline本身, 还有其和文字之间的交互. 作者在最后呼吁了这种形式的推广. 个人想到了Eurographics网站读论文的时候都是html增强版pdf可以做笔记做注释并直接保存到某个管理软件等, 而IEEE 网站仍然只是单纯的pdf的局面. 另外这种形式可以普遍运用到各领域, 且若有人率先开发出一套标准或者协议或者编程语言的话也会是开创性的贡献.
- PVis 2017 *Interaction+: Interaction Enhancement for Web-based Visualizations* 来自北大的一个作品, 其巧妙之处在于将原本交互不多的网页元素通过这个工具来丰富交互的形式. 其使用方法让人想起了SVG Crowbar这个工具(分析网页上svg元素并帮助下载的), 在此基础上相当于深入的分析了这些元素特征, 赋予他们各种交互的能力: 比如一般传统的数据新闻网页往往交互就是hover之类, 而这个工具通过分析页面元素将一个个visual object抽出来, 然后可以进行诸如聚合、重排、过滤等等交互, 拓展了交互分析的途径, 给人耳目一新的感受.
- ACM International Conference on Multimedia Retrieval ICMR 2011 *Finding media illustrating events* 社交媒体的事件分析包括事件丰富化(enrichment)、事件监测和事件分类. 这些东西看起来和可视化领域做得文章似乎还是有点不同的. 从本文的事件丰富化来说, 是将多媒体数据与给定的事件关

联, 让事件信息更饱满, 便于后面更多角度的分析解读. 本文首先用NLP等手段将是什么、在哪里、什么时候从事件描述中提取, 再从多媒体数据中按需求来抽. 多媒体数据包含其实比较广泛, 像图像照片等都算, 所以也需要一些更复杂的分析手段.

- ICMR 2013 *Heterogeneous features and model selection for event-based media classification* 文章是评估性质, 主要贡献点在于通过大量数据和不同方法发现对于事件数据来说最重要的是tag和时空信息(可以用做专家背书), 另外还发现对于缺失值加一个指示变量会在挖掘中提供更多信息. 文章中一些数据集以后也可以用做我们测试的集合.